Nr. 4. **Lwów, dnia 27 stycznia 1908.** **Rok VI.**

ADRES: WYDAWNICTWO „GMINY“ we Lwowie.

GMINA

TYGODNIK POŚWIĘCONY INTERESOM GMIN I RAD POWIATOWYCH.

CAŁOROCZNA PRZEDPŁATA z dostawą 6 koron

Założyciel *Tadeusz Romanowicz.* Wydawca i odpowiedzialny redaktor: *Maryan Orłowski.*

Nowa ustawa drogowa.

—ooo—

Pytanie 22.

Na czem zasadza się rozpoczęcie urzędowania Zarządu drogowego?

Ażeby Zarząd drogowy mógł należycie funkcyonować, powinien tak Wydział powiatowy, jak też Naczelnik gminy i Przełożony obszaru dworskiego spowodować wzajemne porozumienie, celem ukonstytuowania Zarządu drogowego i rozpoczęcia właściwego urzędowania w zakresie działania wskazanym postanowieniami ustawy drogowej. W ten sposób zostanie wyjaśniony i ustalony stosunek działających osób a zwłaszcza stosunek pomiędzy członkami Zarząd drogowy składającymi. O dokonaniu porozumienia się pomiędzy Naczelnikiem gminy a przełożonym obszaru dworskiego należy zawiadomić Wydział powiatowy. W przeciwnym razie Wydział musiałby przypuszczać, że porozumienia nie osiągnięto. W tym wypadku musi Wydział powiatowy z urzędu wydać właściwe zarządzenia i to: albo w drodze apodyktycznych poleceń i rozdziału czynności między członków Zarządu; albo w drodze ustanowienia zastępstwa w składzie Zarządu; lub ustanowienia komisaryatu, ewentualnie nawet na koszt jednego lub obu opornych członków Zarządu ustawy drogowej wyznaczonych i obowiązanych do urzędowania.

Otóż dla uniknięcia bądź co bądź koniecznych przykrości i uciążliwości, które musi pociągnąć za sobą brak porozumienia i harmonii pomiędzy Naczelnikiem gminy a Przełożonym obszaru dworskiego, należy w razie zachodzących trudności wszelkiemi siłami dążyć do porozumienia. Należy zresztą przypuszczać, że ono z reguły nastąpi.

Przy wzajemnem porozumieniu ułatwi się zadanie lepszego, wspólnego wyrozumienia zadań Zarządu drogowego i swego zakresu działania. Łatwiej pozna się przedmiot i istotę treści tegoż.

Wzajemne porozumienie doprowadzić ma do następujących wyników i postanowień:

1) Naczelnik gminy i Przełożony obszaru dworskiego ukonstytuują się w formalny miejscowy Zarząd drogowy, oficyalnie rozpoczynający w danej miejscowości urzędowanie.

2) Odbiorą pod nadzór drogi gminne II. klasy swego okręgu.

3) postanowią co do sposobu urzędowania.

Dalsze czynności zarządzi Wydział p., który wskaże Zarządowi, jak daleko ma sięgać zakres działania Zarządu, względnie współudział tegoż w administracyi dróg gminnych II. klasy.

Naturalnie, może Zarząd drogowy przeciw uciążliwym, lub wedle mniemania Zarządu dróg zbędnym zarządzeniom wnosić przedstawienia lub rekursy. Prawomocne zarządzenia Wydziału muszą być jednak wypełnionemi. Ponadto musi Zarząd drogowy zawsze o tem pamiętać, że mając ustawą zastrzeżony współudział w administracyi całej, zatem w zarządzie technicznym i ekonomicznym prowadzonym przez Wydział pow. co do dróg gminnych II klasy danej miejscowości, ma bardzo ważne prawa do kontroli administracyi Wydziału na tych drogach. Z tego prawa winien korzystać; raz celem strzeżenia interesów członków gminy i obszaru obowiązanych do dawania funduszów na cele tych dróg; powtóre, dla salwowania powagi Zarządu drogowego; wreszcie, dla dobra samychże dróg, nad któremi wykonuje nadzór.

—ooo—

Czy i gdzie ma być urządzona i prowadzona kancelarya Zarządu drogowego, udecyduje w pierwszej linii Zarząd drogowy. O ile urządze

nie i prowadzenie biura Zarządu połączonem będzie z kosztami, należy je wstawić do preliminarza drogowego. Lecz już i przy ukonstytuowaniu się Zarządu drogowego można się co do tego porozumieć. Z uwagi na to, że niepodobna uniknąć biurowych czynności, ponadto zaś potrzeba mieć pewne schowki na akta i narzędzia drogowe, w większych miejscowościach posiadanie odrębnego lokalu może być nawet niezbędnem. Jeżeli Wydział powiatowy poruczy Zarządowi dr. administracyę dróg gm. II kl. i zażąda prowadzenia całej rachunkowości, zatem w większej mierze poruczy zarząd drogami, dalej jeśli tego wymaga ilość lub znaczenie dróg i mnogość czynności, to bardzo dobrze, jeśli w danej miejscowości będzie odrębnie prowadzona kancelarya Zarządu dróg. Z reguły nie okaże się to potrzebnem. Wszak wystarczy dla zaoszczędzenia kosztów zapewne kancelarya gminna i pisarz gminny do pisemnego załatwienia czynności. Naturalnie powinien być odpowiednio do czynności wynagradzanym, o ile Wydział powiatowy zgodzi się na to, więc o ile preliminarz drogowy wykaże fundusz na ten cel.

Stosownie do porozumienia się między członkami Zarządu, może sam Naczelnik gminy, lub sam przełożony obszaru dworskiego prowadzić u siebie kancelaryę Zarządu. W każdym razie obowiązany jest Zarząd drog. zawiadomić o tem w myśl § 24 ust. 10 Wydział powiatowy.

——000——

Wzór odezwy co do porozumienia się członków Zarządu drogowego.

L. Zarząd drogowy w . . . . .

dnia . . . go . . . 190

Do wydziału powiatowego.

Stosownie do postanowień § 24 u. 9 i 10 ust. drog. zawiadamiają podpisami członkowie miejscowego Zarządu drogowego, że w wyniku porozumienia między tymiż, będą w następujący sposób wspólnie wykonywać czynności w Zarządzie dróg gminnych II. klasy tut. gminy i obszaru dworskiego.

1 Kancelarya Zarządu mieści się . . . . .

2. Zarząd zbiera się stosownie do potrzeby, na zaproszenie bądź to jednego bądź innego członka Zarządu, lub w razie przeszkody tegoż Zastępcy.

3. Członkowie Zarządu załatwiają wszystkie czynności w miarę potrzeby i każdorazowego porozumienia się na zebraniach, albo razem lub kolejno, oddzielnie, bądź sami, bądź przez Zastępcę.

4. Na wypadek poruczenia Zarządowi kasy, będą też prowadzić kolejno. przez całyrok. Tak samo przez ten czas kolejno odbierać i podpisywać pisma Zarządu. Pierwsza kolej ustanowi się losem.

5. Obaj członkowie Zarządu mają prawo i obowiązek do wzajemnej pomocy i kontroli dla dobra sprawy im poruczonej.

6. Prowadzący kancelaryę w myśl ustępu 5 ustanowi w miarę potrzeby i zezwolenia przełożonego Wydziału pow. sekretarza zarządu, za którego czynności będzie sam odpowiedzialnym, o ile nominacya sekretarza nie będzie aktem całego Zarządu drogowego.

7. W miarę potrzeby może każdy członek Zarządu znosić się bezpośrednio tak z przełożonym Wydziału powiatowego lub władzami państwowemi, lecz jest obowiązany pod nieważnością zawiadomić w tym wypadku daną władzę, iż działa na własną rękę, bez zawiadomienia o tem pozostałego członka; mającego prawo do wglądu każdego urzędowego pisma w sprawach tyczących się Zarządu drogowego.

8. Zarząd drogowy będzie się posługiwać pieczęcią urzędową, której uprasza się temuż dostarczyć wraz z potrzebnymi zapasami druków i innych potrzebnych urządzeń.

Uprasza się przyjąć do wiadomości to sprawozdanie i wydać wszelkie potrzebne wskazówki i polecenia, by stosownie do przepisów ustawy rozpocząć jak najspieszniej, czynności urzędowe Zarządu w ogólności, a wszczególności przedłożyć w razie potrzeby i stosownie do polecenia i pouczenia, o które się niniejszem prosi, uzupełniający preliminarz dróg gm. II. klasy dla tut. miejscowości.

9. Do czasu stanowczego urządzenia kancelaryi Zarządu będzie odbierać i przechowywać pisma doZarządu dróg.

Naczelnik gminy.

(albo) Przełożony obszaru dworskiego,

również podpisywać pisma od Zarządu i przechowywać akta i inwentarz Zarządu. W miarę dalszych zarządzeń Wydziału powiatowego przystąpią podpisami do odpowiedniego uregulowania spraw Zarządu, stosownie do niniejszego sprawozdania, o ile w tej mierze Wydział powiatowy nie zarządzi inaczej.

Naczelnik gminy Przełożony obszaru dw.

——000——

Pytanie 23.

Jak się porozumiewają członkowie miejsc Zarządu drogowego?

———ooo———

Członkowie zarządu dr. winni z własnej woli obmyślać stosowny sposób tak zchodzenia się i porozumiewania, jak też wspólnego wykonywania czynności, poruczonych im bądź z ustawy, bądź z polecenia Wydziału powiatowego a przedewszystkiem celem układania, podpisywania i wysyłania pism urzędowych, odbierania takichże i w ogóle, prowadzenia kancelaryi o ile to jest konieczne, albo wskazanem.

Najłatwiejszem i najprostszem byłoby ustne porozumiewanie się pomiędzy Naczelnikiem gminy i Przełożonym obszaru dworskiego. To obojętne od kogo wyjdzie inicyatywa i zachęta do tego. Można wszelako i pisemnie rozpocząć tę akcyę: w drodze zaproszenia. I tak np.

Zaproszenia na zebrania.

L. Zwierzchność gminna w . . . . .

dnia . . . go. 190

Zapraszam uprzejmie W. Pana jako Przełożonego obszaru dw. na posiedzenie Rady gminnej (Zwierzchności gminnej) mające się odbyć w lokalu Urzędu gminnego, celem porozumienia się w sprawach Zarządu drogowego, a to dnia . . go . . . . 190 o godzinie . .

Naczelnik gminy.

. . . .

albo:

L. Przełożeństwo obszaru dworskiego

w . . . . d. 190 . .

Do W. Pana Naczelnika gminy!

Z uwagi na ustawę drogową zapraszam uprzejmie W. Pana jako członka miejscowego Zarządu drogowego do kancelaryi tut. przełożeństwa na dzień . . go . . 190 . . o godz. . celem porozumienie się w sprawie Zarządu drogowego.

Przełożony obszaru dworskiego.

. . . . . .

———ooo———

OD WYDAWNICTWA.

Uprasza się o wczesne zamówienie broszury p. t. „Obowiązki Naczelnika gm. i Przeł. obsz. dw., według ust. drogowej.“

Ekspedycya „Gminy“.

———ooo———

Oświata w krakowskiem.

———ooo———

Nakładem Zarządu głównego T. S. L., ukazała się w obiegu księgarskim praca p. Wincentego Badury p. t. „Wielkie Księstwo Krakowskie pod względem oświatowym i kulturalnym“. Na wstępie podaje autor dzieje W. Ks. Krakowskiego od trzeciego rozbioru Polski, t. j. od chwili, gdy Kraków wraz z pewną częścią księstwa, począł tworzyć niepodległe i ściśle neutralne państewko, Rzeczpospolitą Krakowską.

W r. 1815 wynosiła ludność Rzpltej Krakowskiej 96.438 głów. W r. 1846 — 141.719 z czego na katolików wypadało 123.716, na żydów 17. 699 na inne wyznania 804.

Kiedy w r. 1867 przeprowadzono zasadę zupełnego odłączenia sądownictwa od administracji, utworzono w W. Ks. Krakowskiem starostwa powiatowe: chrzanowskie z sądami w Chrzanowie, Krzeszowicach i ostatnimi czasy kreowanym w Jaworznie, i krakowskie z sądem w Krakowie i Liszkach.

Terytorjum dawnego W. Ks. Krakowskiego tworzy obszar 1219·046 kwadr.; z tego przypada na powiat administracyjny chrzanowski 721·161 klm. kw., na pow. adm. krakowski 497·1885 klm. kw.

Wse W. Ks. Krakowskiego, to osady bardzo stare, początkiem swym sięgające odległych czasów; w powiecie chrzanowskim rozsiane rzadziej, w krakowskim gęściej. Ten ostatni jest jednym z najgęściej zaludnionych kawałków ziemi w Europie.

Parafii rzymsko-katolickich obejmuje W. Ks. Krak. 38, z czego na pow. chrzanowski przypada 18, zaś na krakowski 20, wyłączywszy miasto Kraków.

Ludność W. ks. Krakowskiego przedstawia się pod względem liczebnym następująco: powiat chrzanowski w r. 1890 ogółem 78.016 (na 1 klm. kw. 108), w r. 1900 — 92.159 (na 1 klm. 127); pow. krakowski w r. 1890 73.381 (na 1 klm. kw. 147), w r. 1900 — 86.445 (na 1 klm. kw. 172). Gęstość zaludnienia w poszczególnych powiatach nie jest wszędzie równomierna.

W okr. sąd. krak. przypadało w. r. 1900 na 1 klm. kw. przeszło 194 mieszkańców, w okr. sąd. lisieckim — 140 mieszk., w okr. krzeszowickim 116 m., w okr. chrzanowskim 115 m., w okr. jeworznickim 93 m. Widzimy więc że gęstość zaludnienia maleje w miarę jak posuwamy się ku zachodowi, co też tłumaczy się uboższą glebą w tamtej części księstwa Pod względem narodowościowym, mieszkańcy W. ks. Krakowskiego są wyłącznie niemal Polakami. Inne narodowości stanowią nieznaczny procent. I tak w pow. chrzanowskim używało w r. 1900 języka polskiego jako towarzyskiego 91.390 mieszk., jęz. ruskiego 13, niemieckiego 658, innych 108; w pow. krakowskim jęz. polsk. 83.293 m., jęz. ruskiego 67, jęz. niemieckiego 1600, innych 568.

Pod względem wykształcenia, przedstawia się ludność W. ks. Krak. następująco: w r. 1900 było w pow. chrzanowskim umiejących czytać i pisać 42.658 osób, umiejących czytać 6.301, analfabetów 43,201 osób; w pow. krakowskim umiejących czytać i pisać 44.785, tylko czytać 16. 063, analfabetów 37 288. Materjał statystyczny nie jest jednak prawdziwy; w pow. krakowskim w rzeczywistości jest analfabetów znacznie mniej, natomiast w pow. chrzanowskim liczba ich jest większą od urzędowych obliczeń.

Stan szkół ludowych w W. ks. Krakowskiem przedstawia się na pozór dość efektownie, zwłaszcza w pow. krakowskim, gdzie od r. 1900 wszystkie gminy miały szkoły, lub należały do związku szkolnego z gminami sąsiedniemi. W okr. chrzanowskim tylko gmina Frywałd niema zorganizowanej szkoły, gdyż nie liczy nawet 40 dzieci w wieku szkolnym.

Szkół publicznych w pow. chrzanowskim jest obecnie 63, prywatnych 2, w tem typu miejskiego 6, wiejskiego 59; w pow. krakowskim szkół publ 61, prywatnych 3, w tem typu miejskiego 6, wiejskiego 58. — Wszystkie te szkoły są z językiem wykładowym polskim z wyjątkiem jednej pryw. w pow. chrzanowskim, gdzie jęz. niemiecki jest wykładowym. Prywatne szkoły w pow. chrzanowskim mają prawo publiczności, w krakowskim nie mają.

Klas czynnych w publ. szkołach lud. w pow. chrzanowskim jest 178, w pow. krakowskim 189. Na jedną klasę w szkołach miejskich przypada w pow. chrzanowskim 69 dzieci, w pow. krakowskim 50 dzieci; w szkołach wiejskich w pow. chrzan. 88, w krak. 67 dzieci. W szkołach pow. chrzanowskiego pobiera naukę 14.960 dzieci od lat 6 do 12 i 2.495 od lat 12 do 15; w pow. krak. 12.609 od lat 6 do 12 i 2.523 od 12 do 15.

łek Raiffeisenowskich, aż wreszcie w r. 1899 upoważnił Wydział krajowy do utworzenia patronatu W pow. chrzanowskim istnieje 8 Spółek dla 51 gmin z ludnością 35.360, w pow. krakowskim 7 Spółek dla 40 gmin z ludnością 27.037. Wszystkie rozwijają się doskonale i oddają ludności nieocenione korzyści pod wzglę-

Oprócz szkół, nad podniesieniem oświaty pracowały ochronki, których w powiecie chrzanowskim znajduje się 6, w krakowskim 9. Na polu tem działało też Tow. Oświaty ludowej, które od chwili powstania Tow. t. j. od r. 1882 założyło w powiecie chrzanowskim 35 czytelń ludowych (upadło 5), zaś w pow. krakowskim 61 (upadło 15). Działalność Tow. Szkoły ludowej była dotychczas słabszą pod względem ilościowym. Czytelń T. S. L. było w r. 1906 w powiecie chrzanowskim 8, w pow. krakowskim 15.

Najmłodszem w liczbie towarzystw, które podjęły pracę oświatową na wsi, jest w z. r. ukonstytuowany „Związek Pracy Narodowej“. Założył on dotychczas dwie czytelnie w Łobzowie i Krowodrzy (pow. Krakowski) w których wygłoszono też kilka odczytów.

Na polu oświaty pracuje też Tow. Kółek rolniczych, którego biblioteki w roku ubiegłym liczyły w pow. chrzanowskim 1550 dzieł i 69 czasopism, w pow. krakowskim 1556 dzieł i 64 czasopism.

Praca w kierunku materjalnego podniesie- ludności, skupia się w Kółkach rolniczych, Stow. pożyczkowo-oszczędnościowych tudzież w innych Spółkach gospodarczych. Działalność Kółek rolniczych w W. Ks. Krakowskiem w ostatnich dwóch latach przedstawia się jak następuje: w pow. chrzanowskim było Kółek w r. 1905, 31 z 1628 członkami, w r. 1906 29 z 1804 członkami; w pow. krakowskim w r. 1905 27 z 1294 czł., w r. 1906 27 z 1089 czł. Sklepów Kółek rolniczych było w r. 1906 w pow. chrzanowskim 23, w pow. krakowskim 21. W zakres działalności Kółek rolniczych wchodzi organizowanie ochotniczych straży pożarnych.

Pierwsza Spółka systemu Raiffeisena powstała w pow. krakowskim w r. 1890 w Czernichowie zawiązana staraniem członków tamtejszego Kółka rolniczego. Stąd też rozchodziła się na całą Galicję agitacja za zakładaniem Spó- ekonomicznym.

Oto krótki obraz W. Ks. Krakowskiego. Daty te nie są zupełnie dokładne, pozwalają jednak ocenić obecny stan oświaty i kultury w Wielkim Księstwie Krakowskim.

———ooo———

Telefon i telegraf.

———ooo———

Kilka lat minęło od chwili, kiedy Włoch, Marconi dał światu ucywilizowanemu swój wiekopomny wynalazek telegrafu bez drutu.

Pomysł z początku mało praktyczny, rozwijał się szybko, aż wreszcie doszedł do zdumiewającego stopnia. Można w chwili, kiedy to piszemy powiedzieć bez przesady, że pozwala on porozumiewać się na wszelkie ziemskie odległości, to znaczy nawet przez oceany.

Istotnie niedawno, bo w końcu r. z. świat dowiedział się z zadowoleniem, że Marconi zawiązał komunikacyę pamiędzy Ameryką a Europą. Wprawdzie dawniej już opowiadano o podobnym fakcie, jednakże następnie pokazało się, że były to zaledwie pierwsze próby, niezbyt pomyślnie zakończone. Teraz jednak wiadomość nabrała, że tak powiemy, „realności“. Oto wielkie Towarzystwo, kierowane przez samego wynalazcę, otworzyło stację w Clifden (Irlandja), która ma się porozumiewać ze stacją Glace Bay, położoną w Nowej Szkocyi w Ameryce północnej. Ma się rozumieć, że wiadomość ta wywołała wielki zachwyt, nietylko pośród szerokiej publiczności, śledzącej zadziwiające postępy dzisiejszej techniki, ale także osób zmuszonych często korespondować z Nowym światem kablami podmorskiemi, co drogo kosztuje.

Szczegóły technicznego urządzenia nowej stacji są trzymane, dla łatwo zrozumiałych powodów, w głębokiej tajemnicy, ale to, co wiadomo, jest i tak bardzo interesujące.

Wiadomości poniższe są udzielone przedstawicielom prasy przez samego wynalazcę, zasługują więc na wiarę. Pominięto w nich dużo, ale są to szczegóły, obchodzące raczej fachowca niż średniego czytelnika.

Naprzód słówko o samej stacyi.

Przedstawia się ona jak wielka fabryka o sześciu wysokich kominach, zionących kłębami dymu. Dowód to, że Marconi, chcąc otrzymać silne, a więc zdolne sięgać daleko fale elektryczne uciekł się do wielkich maszyn parowych, które pewnie dają kilka tysięcy koni siły, przekształconej następnie na energję elektryczną.

Nowa stacja przewyższa znacznie starą na Poldhu, dzięki której po raz pierwszy udało się Marconiemu wprawić w ruch przyrządy, znajdujące się po tamtej stronie Atlantyku, chociaż w sposób niezadowalający.

Energję elektryczną wytwarzają w dynamomaszynach dających prąd przemienny. W budynku sąsiednim znajdują się przybory, wytwarzające fale elektryczne, wysyłające je w przestrzeń i przyjmujące sygnały przychodzące z poza oceanu.

Olbrzymia baterya butelek lejdejskich, czy też inaczej urządzonych kondensatorów, służy do wytwarzania potężnych iskier elektrycznych, które, wybuchając pomiędzy kulami metalowemi, zanurzonemi w oleju, dają początek falom elektrycznym, niezmiernie intensywnym. Fale przechodzą na druty metalowe, rozpięte pomiędzy czterema słupami żelaznemi, 60 metrów wysokiemi i z drutów we wszystkich kierunkach biegną w przestrzeń, podobnie jak światło z bardzo silnej latarni elektrycznej bez reflektora. Ponieważ pomiędzy stacjami nie ma żadnej wyspy, nic prócz olbrzymiej powierzchni Atlantyku, więc drganie eletryczne nie doznając żadnych przeszkód, łatwiej dosięgają swego przeznaczenia. W szczegóły tych urządzeń nie będziemy się zaciekali, bo, jak powiedzieliśmy, są one trzymane w głębokim sekrecie w obawie przed współzawodnikami.

Przejdźmy do wyników, które są nam lepiej znane. Pierwsze pogłoski stwierdzały, że Marconiemu udało się zaraz w ciągu pierwszego dnia przesłać do Ameryki 14.000 wyrazów, potem jednak okazało się, że to gruba przesada, bo depesze były bardzo niewyraźne i dla lepszego ich zrozumienia, trzeba je było aż 25 razy powtarzać. W ten to sposób powstała liczba 14.000 wyrazów.

W następstwie okazało się, że przyrządy, które ustawiono na stacjach, są bardzo wrażliwe na fale elektryczne, ale niestety, wrażliwość ta jeszcze nie wystarcza do utrzymania prawidłowej komunikacyi bez drutu przez ocean. Ogłoszono taryfę bardzo nizką, według której za jeden wyraz będzie pobieraną opłata zaledwie 60 centymów, ale na razie nikt nie może z niej korzystać. Stację ulepszają, i to będzie wymagało jakiegoś czasu.

To pospieszenie się nie oznacza jednak niepowodzenia. Marconi jest genjalnym wynalazcą, który pokonał już tyle trudności, że można mu zaufać: zwycięży on i te ostatnie, nie największe przecie. Depesze pomiędzy Europą a Ameryką mogą już być wymieniane — to fakt, którego nie należy podawać w wątpliwość; idzie jednak o to, żeby komunikacja odbywała się bez przerwy posiadała niebędną w ważnych wypadkach prawidłowość. Nad tem pracuje Marconi.

Nawiasem dodamy, że swój pierwotny odbieracz, zastąpił on nowym przyrządem, który znacznie przewyższa wrażliwością stary „coherer“.

Tak więc niedaleka jest chwila, kiedy telegrafja bez drutu przez oceany będzie równie łatwą, jak dzisiejsze porozumiewanie się kablami podmorskiemi. Już obecnie statki, znajdujące się w pośrodku Atlantyku, mogą korespondować z lądem Starego albo Nowego świata, o ile posiadają na pokładzie odpowiednie przyrządy. Umożliwia to danie pomocy okrętom znajdującym się w niebezpieczeństwie udzielanie wiadomości o burzach je goniących, albo idących im na spotkanie, o ważnych wypadkach bieżących itd. Jest to postęp wielki w porównaniu z niedawnym stanem rzeczy. Tak stoi dziś telegrafja bez drutu; rzućmy teraz okiem na postępy telefonji bez drutu.

Pierwszem powodzeniem praktycznem na polu telefonji bez drutu były próby, dokonane w lipcu r. z. na jeziorze Erie w Ameryce północnej. Załoga łodzi, zaopatrzonej w przybory telefoniczne systemu Foresta, znajdowała się w ciągu całej wycieczki w ciągłej komunikacyi ze stacyą nadbrzeżną, chociaż odległość przenosiła 9 kilometrów. Rozmowa była bardzo dobrze prowadzona, wyrazy wychodziły z telefonu tak wyraźnie jak ze zwyczajnego miejskiego. Te świetne wyniki pierwszych doświadczeń zachęciły admiralicyę Stanów Zjednoczonych do prowadzenia prób w dalszym ciągu na większą skalę. Przystąpiono do zaopatrzenia wprzyrządy Foresta dwóch pancerników „Virginia“ i Connecticut“. Jest wymagane, żeby komunikacja odbywała się zadowalająco na odległość 5 kilometrów. Jeżeli uda się do tego dojść, to flota amerykańska, udająca się na Ocean Spokojny, będzie zaopatrzona w telefony bez drutu.

Łatwo pojąć, jak wielkie i ważne usługi może oddać podobna komunikacja podczas manewrów, albo podczas wojny. Telegraf bez drutu wymaga dużej stacyi, obsługi dość licznej i dobrze obznajmionej z przyrządami: tymczasem przy telefonie nie potrzeba nikogo. Oficer chcąc rozmówić się z przejeżdżającym okrętem, albo z admiralskim statkiem, postępuje bardzo prosto, jak zwyczajny abonent telefoniczny. Telegraf bez drutu będzie więc czynny przy komunikacyi na wielkie odległości, telefon zaś będzie oddawał wielkie usługi na małych odległościach.

Nie możemy się wdawać w opis przyrządów Foresta, ale wynalazek jest tak doniosły, że pominąć pewne szczegóły zasadnicze byłoby niedbalstwem.

Przyrzady Foresta zużytkowują fale elektryczne Herza, te same, któremi posiłkuje się Marconi.

Przyrząd wysyłający jest oparty na własnościach łuku Poulsena, który daje fale elektryczne o 40.000 perjodach na sekundę! Wibracje dźwiękowe otrzymane i przekształcane przez mikrofon, wywołują zmiany w natężeniu i częstości drgań fal elektrycznych. Tak zmienione fale elektryczne działają na przyrząd odbierający mowę.

Mała maszynka dynamo o 220 voltach napięcia, wytwarza łuk Volty w płomieniu małej lampki spirytusowej. W ten sposób powstają pożądanych własności fale elektryczne, które z drutu rozpiętego na maszcie, rozchodzą się w przestrzeń.

Mikrofon jest włączony pomiędzy ziemię (morze) a słup z drutami (atennel).

Fale na stacji, przyjmującej mowę przez drugi taki tam czułek (autenne) dochodza do przyrządu, któremu Forest dał nazwę audjonu. Jest to bańka szklana, pozbawiona powietrza i zawierająca żarzące się od prądu włókienko tantali, tego samego metalu, który jest obecnie używany do wyrobu żarówek. Włókienko mieści się pomiędzy dwiema równoległemi blaszkami platynowemi, stosunkowo chłodnemi. Audjon jest włączony w obwód, komunikujący się ze słupem (antenem) za pośrednictwem transformatora i obejmujący telefon z odpowiednią baterją galwaniczną. Fale elektryczne wywołują w tym obwodzie prądy przemienne, które są „wyprostowywane“ przez audion. Jeżeli w falach nie zachodzą żadne zmiany, telefon milczy pod wpływem prądu idącego w jednym kierunku przez obwód. Jeżeli natomiast zacznie ktoś mówić do telefonu na stacji wysyłającej, fale zmieniają swą długość, stają się słabsze, to znów silniejsze a te zmiany, działające na telefon, odtwarzają dźwięki mowy.

Na każdym statku ma się znajdować po jednym „czułku“, który służy zarówno do wysyłania, jak do przyjmowania mowy.

Jeżeli telegraf bez drutu jest wynalazkiem imponującym, godnym podziwu, to telefon, pozwalający rozmawiać na odległość, bez żadnego innego przewodnika, jak powietrze, jest nowością sensacyjną, która dowodzi, do jakich to zastosowań nieoczekiwanych jest zdolna dzisiejsza wiedza o elektryczności.

Maluczko, a w wieku dwudziestym przestaniemy się dziwić czemukolwiek, w tej powodzi coraz to nowych wynalazków.

Otwarta reklamacya, wolna od opłaty pocztowej.

Do

Ekspedycyi „GMINY"

KRAKÓW 1/m.

reklamacja.

Rzecz ściśle urzędowa
Wolna od opłaty poczt.

Reklamacya.

Wzywa się Wydawnictwo „Gminy“ o nadesłanie nam nieotrzymanych

1. Numerów „Gminy“ z bezpłatnymi dodatkami

Nr. ....

2. Z „podręcznika dla gmin“ części:

a) „Parlamentarne prawo“ arkusze 1, 2, 3, 4, Okładka.

„ „ „Przed komisją wyborczą“

b) „Język urzędowy Władz aut.“ ark. 1, 2, Okładka.

c) „Pocztowe prawo“ ark. 1, 2, 3, 4.

d) „Polubowne sądy“.

e) **„Drogowe prawo — „Obowiązki Naczelników gmin i Przełożonych obszarów dw. według nowej ustawy drogowej“. (Dla prenumeratorów „Gminy“ w r. 1908).**

3. Powieściowy dodatek tytułem premii

W .... dnia .... 190 r.

Pieczęć urz. *Podpis* ....

Ost. poczta ....

Nipotrzebne wykreślić.

Drukarnia „Głosu Narodu. pod zarządem St. Tomaszewskiego w Krakowie.